

I 類 建 築 専 門 問 題

令和 8 年度施行 特別区職員 I 類採用試験【秋試験】

指示があるまで開いてはいけません。

注 意

- 1 問題は、〔問題 1〕から〔問題 6〕まで 6 題あり、このうち 4 題を任意に選択して解答してください。4 題を超えて解答した場合は、〔問題 1〕以降解答数が 4 に達したところで採点を終了し、4 を超えた分については採点しないので、注意してください。
- 2 解答は解答用紙に記入してください。問題に記入しても採点しません。
- 3 解答時間は 1 時間 30 分です。
- 4 問題の内容に関する質問には、一切お答えしません。
- 5 問題集を切り取ることは固く禁じます。
- 6 問題集は、持ち帰ってください。

特別区人事委員会

〔建築 問題 1〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～⑤は、建築家ミース・ファン・デル・ローエに関する記述であるが、文中の空所ア～オに該当する語又は語句を解答欄に記入せよ。

- ① ミース・ファン・デル・ローエは、鉄とガラスによるモダニズム建築を開拓し、無限定空間である スペースを提示した。
- ② ファンズワース邸の平面計画は、中央の 以外には間仕切りのないワンルーム住宅である。
- ③ は、マンハッタンの摩天楼にあり、街路からセットバックすることで、ゆとりのある空間を表現した。
- ④ イリノイ工科大学 ホールは、鉄骨大梁から屋根を吊り下げて無柱の大空間を実現した。
- ⑤ は、シカゴに建つ26階建ての高層集合住宅で、1921年の「鉄とガラスの摩天楼」案をアメリカで実現した。

(2) 次の①～③の建築物について、設計者をそれぞれ答えよ。

- ① 旧京都中央電話局上分局（1923年竣工）
- ② 東京文化会館（1961年竣工）
- ③ 最高裁判所（1974年竣工）

(3) アーツ・アンド・クラフツ運動について説明せよ。

〔建築 問題 3〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～⑤は、日本の都市計画制度の沿革に関する記述であるが、文中の空所ア～オに該当する語又は語句を解答欄に記入せよ。

- ① 1888年に公布された東京 改正条例は、我が国初の都市計画法制であり、東京を近代国家の首都として改造するために制定された。
- ② 市街地の拡大や産業の発展に対応した都市整備が必要になり、旧都市計画法と現在の 法の前身である市街地建築物法が1919年に公布された。
- ③ 旧都市計画法においては、住居・商業・ の3地域を指定する地域制が導入された。
- ④ 1968年に公布された現行の都市計画法には、急速な都市化により市街地が虫食いの的に無秩序に拡大していく 現象を抑制する手段として、市街化区域・市街化調整区域の制度と開発許可制度が導入された。
- ⑤ 2000年の都市計画法の改正では、未利用の容積を、地区内の他の敷地に移転して土地の高度利用を図る の制度が創設され、東京駅丸の内駅舎の保存で活用された。

(2) 都市交通計画の交通手段のB R Tについて説明せよ。

(3) 密集市街地の整備に関する都市計画上の課題を3つ挙げよ。

〔建築 問題 4〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～⑤は、給水設備に関する記述であるが、文中の空所ア～オに該当する語、語句又は数値を下の語、語句又は数値群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① 給水管は、を防止するため、管内流速が2.0m/s以内になるように管径を決定する。
- ② バルブとは、配管途中で水を止めたり、流量を調節したり、逆流を防いだりする機器をいい、弁体が流路を垂直に仕切る構造で、全開又は全閉で使用するものをバルブという。
- ③ 受水槽や高置水槽のオーバーフロー管及び水抜管は、排水管から逆流を防ぐためににする。
- ④ 受水槽は6面点検ができるように、上部は100cm以上、周囲及び下部はcm以上の空間を確保する。
- ⑤ 受水槽は、建築物の地下ピットなどの躯体を利用することはできない。

＜語、語句又は数値群＞

A ウォーターハンマー B 間接排水 C 逆サイホン D グローブ
E ゲート F 消火用 G 上水 H 直接接続 I 45 J 60

(2) 電気設備における接地の目的を2つ挙げよ。

(3) 建築設備におけるコージェネレーションシステムについて説明せよ。

〔建築 問題 5〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～⑤は、建築基準法施行令に規定する木造に関する記述であるが、文中の空所ア～オに該当する語句又は数値を下の語句又は数値群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① 柱の小径に基づいて算定した柱の所要断面積の ア 以上を欠き取る場合においては、その部分を補強しなければならない。
- ② 土台は、基礎に緊結しなければならない。ただし、平屋建ての建築物で延べ面積が イ m²以内のものについては、この限りでない。
- ③ 構造耐力上主要な部分である柱の有効細長比は、ウ 以下としなければならない。
- ④ はり、けたその他の横架材には、その中央部附近の エ に耐力上支障のある欠込みをしてはならない。
- ⑤ 筋かいには、欠込みをしてはならない。ただし、筋かいを オ にするためにやむを得ない場合において、必要な補強を行ったときは、この限りでない。

<語句又は数値群>

A 上側	B 片筋かい	C 下側	D たすき掛け	E 1/3	F 1/5
G 50	H 100	I 150	J 200		

(2) 鉄筋コンクリート構造の梁の配筋における複筋梁について、効果を含めて説明せよ。

(3) 免震構造の仕組みと効果について説明せよ。

〔建築 問題 6〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～⑤は、山留め工法に関する記述であるが、文中の空所ア～オに該当する語又は語句を下の語又は語句群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① ア 工法は、H形鋼やレールを打ち込み、その間に木板をはめ込み山留め壁とする工法で、比較的硬い地盤でも施工可能であるが止水性がない。
- ② イ 工法は、鋼矢板をかみ合わせ、連続して打ち込み山留め壁とする工法で、止水性に優れ、軟弱地盤や地下水位の高い地盤に適している。
- ③ ウ 工法は、山留め壁に接して法面を残して土圧を支え、中央部を掘削して構造物を築造し、次に、この構造物から斜めの切ばりで山留め壁を支えて周辺部を掘削する工法で、広く、浅い掘削に適している。
- ④ エ 工法は、地盤の土とセメントミルクを攪拌し、H形鋼などを挿入して山留め壁とする工法で、振動・騒音が少なく止水性が大きい。
- ⑤ オ 工法は、1階床を築造して山留め壁を支え、地下躯体を構築し、これを支保工として順次掘り下げていく工法で、地階が広く深い場合に適している。

<語又は語句群>

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| A アイランド | B 親杭横矢板 | C 逆打ち |
| D シートパイル | E 地盤アンカー | F ソイルセメント柱列壁 |
| G トレンチカット | H 法付けオープンカット | |

(2) 防水工事におけるアスファルト防水の絶縁工法の特徴について説明せよ。

(3) 鉄骨工事に関する次の①、②について説明せよ。

- ① スカラップ
- ② エンドタブ